ERDÉSZNAGYJAINK ARCKÉPCSARNOKA

13

SZODFRIDT ISTVÁN

# BABOS IMRE

## (1901 - 1979)

## ÉLETE ÉS MUNKÁSSÁGA

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM ERDŐMÉRNÖKI KAR

SOPRON
2000

ERDÉSZNAGYJAINK ARCKÉPCSARNOKA

13

SZODFRIDT ISTVÁN

# BABOS IMRE

## (1901 - 1979)

## ÉLETE ÉS MUNKÁSSÁGA

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM ERDŐMÉRNÖKI KAR

SOPRON
2000

A sorozatot szerkeszti:

az Erdőmérnöki Kar dékánja

ISSN 1417-8885
ISBN 963 7180 89 3

Felelős kiadó:

DR. FARAGÓ SÁNDOR
az Erdőmérnöki Kar dékánja

# BABOS IMRE
# élete és munkássága

Nehéz feladatra vállalkozik aki BABOS IMRE életét, munkásságát, emberi alakját kívánja bemutatni. Nemcsak egy szerteágazó életmű sok állomását, sokfajta eredményét kell az olvasó figyelmébe állítani, hanem - azért mert az elmúlt századi magyar erdészek egyik legkiválóbbjának élete szorosan kötődött az ország legutolsó 100 évének történelméhez és életének fordulóiban jól felismerhetjük - a magyarság XX. századi történéseinek töréspontjait.

Gazdag életmű maradt utána, generációkat nevelt, alakította szemléletüket és volt iránytűje az utat néhol tétován keresőknek. Nagy erdészeket tölgyhöz szoktunk hasonlítani. Ennek a fának viharállósága, erős alkata, mélyre hatoló gyökerei és hosszú élete valóban alkalmassá teszik erre. BABOS IMRE is ilyen tölgy volt. Gazdagította az erdőt, hasznosat, szépet alkotott. Tanítását nem tudta kikezdeni semmiféle féreg; alakja megnőtt, terebélyesedett a természet erői szerint és kidőlése, hirtelen jött halála fájdalommal töltötte el mindazokat, akik hozzá közel álltak, szerették és becsülték. Értékes művek sora maradt utána, szándékait minden nehézség ellenére meg tudta valósítani, életműve nem maradt torzó. Mi, utódok, tisztelettel forgatjuk írásban rögzített tanácsait és szemléljük a megvetése nyomán kisarjadt új erdőket és a megőrzött időseket és látjuk mögötte az alkotó embert, hivatásának kiemelkedő nagyját, mindannyiunk követendő példáját. Életművéből tanulnunk, emberi nagyságához közelítenünk kötelesség, emlékét csak így őrizhetjük meg, és csak így tehetjük fáradozásait maradandóvá.

Makón született 1901-ben, értelmiségi családban. Olyan környezetben élte meg kisiskolás korát, ahol erdőt csak a Marost övező ligetek alakjában ismerhetett, szántókkal, legelőkkel barátkozhatott inkább. Nem is készült erdésznek. A messzeségek vonzották, az embert próbáló nehézségek csábították, tengerész akart lenni, tengerésztiszt. Ezért az ausztriai Traiskirchen-ben hadapródiskolában kapott katonás oktatást és nevelést. Itt szerezte kiváló német nyelvismeretét. Kutatói kapcsolataiban ez később sokat segítette. A trianoni békeszerződés a magyar tengerrel együtt az Ő tengerésztiszti álmait is elsöpörte. Középiskolai tanulmányait Makón folytatta, itt érettségizett és bár a tengerészet és a katonai pálya iránti vonzódását élete végéig megőrizte, másik pályát választott. A Selmecbányáról kényszerűen Sopronba áttelepült Főiskola erdész-szakos hallgatója lett.

1925-ben szerezte meg az erdőmérnöki oklevelét. A húszas évek nem kínáltak neki sima elhelyezkedést. A trianoni csonkítás, a gazdasági nehézségek, az elcsatolt országrészekről anyaországba visszaáramló nagyszámú álláskereső telítette az erdészeti álláshelyeket. Ezért pagonyerdészként kezdte pályafutását Ráckevén. A később gyakran emlegetett Sillingi-erdő volt első szárnypróbálgatásának színhelye. Hamarosan azonban erdőgondnok lett és később az alapítványi erdőgazdaság vezetője. A Ráckeve-környéki ár- és hullámtéri erdőkön kívül neki kellett irányítania a Duna-Tisza-közi homokháton húzódó, akkor még egy községhatárban lévő peszéradacsi erdőket. Hetente legalább két napot töltött ezen a részen, kocsin járt át Ráckevéről, nem egyszer

viszontagságos utazás árán, a még lecsapolatlan, Kunszentmiklós-környéki mocsárvidéken keresztül.

A II. világháború alatt Ráckevén volt. Egész életére kiható tragikus esemény volt, amikor az átvonuló front során feleségét szeme láttára agyonlőtték. Két kiskorú gyermek maradt félárván. Újraházasodott és bár harmonikus és kiegyensúlyozott házasság volt a második is, első feleségének emlékét élete végéig ápolta. Mindig fekete nyakkendőt hordott és a felesége bundájából mellényt készíttetett. Ha jöttek a hidegebb idők, ezt viselte. De szemérmes volt, erről a szomorúságról soha nem hallottam szólni, magába zárta fájdalmát és munkával, kötelességének teljesítésével igyekezett túljutni az őt ért gyászos eseményen. A II. világháború befejezése után az államosított erdők irányítására szervezett MÁLLERD erdőművelési ügyeinek intézését osztották rá. Országos hatáskörű szerep volt ez, lehetőséget adott gyakori utazásokra, az ország erdeinek alapos megismerésére és ezen túl olyan erdőművelő szakembergárda összeválogatására, munkába állítására, akik később, a táji erdőművelés irányelveinek megfogalmazásában kiváló munkatársai lettek. Az ötvenes évek szakmai pezsgésében, az erdőművelés fellendítésében az általa kiválasztott emberek adták a derékhadat és tették ezt az időszakot a magyar erdészettörténet egyik fényesen csillogó, nagy eredményeket felmutató szakaszává.

1952-ben az Állami Gazdaságok és Erdők (ÁGEM) minisztériumában a síkvidéki erdők igazgatójaként visszatért korábbi szakterületéhez, az alföldi erdőgazdálkodáshoz. A fahiány miatt a figyelem akkoriban a gyorsan növő fafajok felé fordult, „Nyárfát, nyárfát, de gyorsan" – volt a jelszó. A bizonytalan eredménnyel művelhető hullámtéri mezőgazdasági területeken jó lehetőség nyílott nyárültetvények telepítésére, ennek

szakmai irányítását BABOS IMRE végezte. A sikeres megvalósításhoz szükség volt a termőhelyi alapok kimunkálására. BABOS IMRE ekkor jutott szorosabb kapcsolatba később sikeresen művelt szakterületével, a termőhelyismerettel. A síkvidéki erdők igazgatójaként azonban összeütközésbe került a földbirtokreformmal, mert állami és felosztott, de egyúttal felajánlott szántó és legelő területek nyárfásítását szolgalmazta. Rontotta helyzetét a még Ráckevén kapott horthysta kitüntetés, a Signum laudis is. Szabotázs címen eljárás indult ellene. Szerencsére a Tervhivatalban az eljárás során SOPP LÁSZLÓ, mint illetékes, tisztázta. A minisztériumból távoznia kellett. Így jutott az Erdészeti Kutatóintézetbe (a későbbi ERTI elődjéhez) és itt 40 éven keresztül kezdetben a termőhelykutatás, később a nyárfatermesztés kutatásának is vezetője lett osztályvezetői minőségben. 1955-ben a „mezőgazdasági tudományok doktorá"-vá nyilvánították, 1959-ben „Bedő Albert" – díjat kapott. A számtalan elismerés közül az Erdészeti és Faipari Egyetem „tiszteletbeli doktora" címére volt a legbüszkébb. Jelentős szerepet játszott az intézet országos kísérlethálózatának kiépítésében, szorosabban a püspökladányi és kecskeméti kísérleti állomások munkáját felügyelte. 1966-ban nyugdíjba ment. De ez korántsem jelentette szakmai munkájának végét. Jellemző, hogy mintegy 90 publikációjából 14 már ebben az időszakában készült.

Ott volt mindig a szakmai rendezvényeken, hozzá fordulhattunk, ha tanácsra szorultunk és a halálát megelőző utolsó, már összesítő kiértékelés nélkül maradt munkája is terepmunka volt. A Duna-Tisza-közi homokhátságon kezdeményezésére indított és szépen kiterebélyesedett fenyőtelepítésekről kellett véleményt mondania. De fogyatkozó életerejének ez már sok volt. Rosszul lett, kórházba kényszerült és onnan már nem távozott élve. 78 éves korában, 1979. október 4-én a Budapest-

Farkasréti temetőben helyezték örök nyugalomra. Az utókor azzal fejezte ki megbecsülését, hogy az egykori kecskeméti kísérleti állomás székháza előtt emlékkővel és emléktáblával örökítették meg emlékét. Munkásságát hirdeti a Duna-Tisza-közén 40 év alatt megduplázódott erdőterület, a széles kiterjedésű fenyő-, nyár- és akácültetvények sora, a természetes állapotát sok helyen megőrzött kunpeszéri és adacsi erdők, de leginkább a termőhelykutatás szellemi alapvetése, az általa teremtett iskola őrzi emlékét és hirdeti a dolgos élet erőfeszítését, a munka örömét és ezekből kibontakozó emberi nagyságát. Ha BABOS IMRE egyéniségét meg kívánjuk ismerni, abból kell kiindulnunk, hogy tengerésztiszti szolgálatra készült és a hadi tengerészet, egyáltalán a katonaság iránti vonzalmát élete végéig ápolta és megőrizte azokat az adottságait, amelyek erre a pályára felkészítették, és másik választott pályáján – az erdészin – sem bizonyultak hiábavalónak. Vegyük sorra:

*Kötelességtudása*

Ha feladatot kapott, annak megoldása mindent előzött. Végre kellett hajtania, bármilyen nehézségek is fékezték. Ha rekkenő melegben kellett az üzemtervezéshez termőhelytérképet készítenie és felvételeket gyűjtenie a kunbaracsi községhatárban, akkor már reggel 5-kor talpon volt és kihasználva a reggeli kellemesebb időjárást, igyekezett az aznapra kijelölt feladatot elvégezni. Igaz, ebéd után egy leterített pokrócon engedélyezett magának kis pihenőt, ám a napi feladatadagot akkor is elvégezte. Nehéz volt vele lépést tartani.

Ugyanez a lendület és kemény akarás vitte halála előtt a kapott megbízás teljesítésére. Fullasztó nyárvégi melegben járta kora reggeltől esteledésig

a Kiskunság fenyveseit és gyűjtötte észrevételeit, készített értékelést a látottakról. Alkalmam volt vele több napot együtt járni. Bár 30 évnyi korkülönbség volt közöttünk, este úgy estem be az ágyba és talán ma már nem veszi senki rossz néven tőlem, ha leírom, hogy örültem amikor a kísérő tisztet másnak átadhattam. Nem lehetett megállítani, tette a dolgát és közben nem engedett semmiféle egyéb meghívásnak, sem a régi munkatársak, tisztelők szíves kínálásának. A kötelesség volt mindenek-előtt. Idős, munkában megkopott szervezete már nem bírta ezt az iramot. Leesett a lábáról és kórházba kényszerült, hogy aztán onnan már élve ne jöjjön ki.

Talán csak az adminisztratív ügyekben nem volt ilyen szigorú. Magához igen, de beosztottjaihoz már kevésbé. Sokszor kellett osztályvezetői minőségben különböző jelentéseket készítenie. A hasonló beosztásban lévők kutatóiktól gyűjtötték be az ehhez szükséges adatokat, aztán összesítve osztály-jelentésként adták tovább. Imre bácsi alig terhelt bennünket, hozzá beosztott kutatókat ilyen feladatokkal. Csak a legszükségesebb adatokat kérte, a többit maga állította össze.

### *Puritánsága*

Bár idősebb korában már országos híre volt és akadémiai doktori címet is szerzett, ezekkel a fényesen csillogó rangokkal nem dicsekedett, szerény körülményekkel beérte. Megmaradt a célszerűség határain belül és nem igényelt magának sohasem kivételezett bánásmódot. Kutatóútjain gyakran járt lenn kedvenc kunadacsi erdejében. A dinnyéshalmi erdészházban egy rideg egyszerűséggel felszerelt szobában szállt meg. Vaságy, egy kecskelábú asztal, lóca hozzá és a mosdóállvány lavórral. Villany, vízvezeték az

erdő közepén álló épületben nem volt. Ez a berendezés neki tökéletesen megfelelt, soha nem kívánkozott fényesebb, a civilizáció minden lehetőségével felszerelt vadászházba. Étkezését is hasonló körülmények között szervezte. Ha a szállítására rendelt szekér elvitte a szálláshelyre, akkor hamarosan kapott az erdésztől egy közeli tanyáról vásárolt kanna tejet, elővette hozzá a magával hozott darát és a tábori főzőkészüléket. Vacsorája tejbedara volt, ez volt a megszokott esti étkezése. Hiába is próbálták volna gazdagabban ellátni, tiltakozott, ez nem tartozott volna megszokott életvitelébe. Közlekedési eszközként pedig tökéletesen elég volt a parasztszekér vagy ha gyorsabb utazásra volt szükség, felült beosztottja, a Kerekegyházán szolgáló ERTI kutató, Faragó Sanyi Bácsi motorjára és naponta 100 km-t is elutazott a kényelmesnek aligha tekinthető hátsó motorülésen. Napszítta, esőverte, egykor barnaszínű svájcisapkát hordott, amelynek oldalán egy havasi gyopár disz volt. Térdnadrág és bakancs segítették az erdőn mozogni. Öltönyt csak ünnepélyes alkalmakra húzott. Ha nem a homokvidéken jártunk vele, akkor is legfeljebb csak estefelé tért be meleg étkezésre valamelyik étterembe. Az ebéd valamelyik üzletben vásárolt túrós bugyrokból állt. Ez tökéletesen kielégítette és nem sokat foglalkozott önnön kényelmével, a munka vágya hajtotta, a feladat vitte előre. Ha ezt elláthatta, akkor minden rendben volt.

XI. kerületi lakásáról is gyalog indult az ERTI központ Lukács-fürdővel szemben lévő épületébe, pedig ez igencsak jelentős távolság volt, korán kellett hazulról indulnia, ha a ½ 8-as kezdésre ott kívánt lenni. Így aztán nem csoda, hogy a reggeli 5 órás kelés megszokott volt nála.

*Szervezőképessége*

Megmutatkozott, amikor a MÁLLERD erdőművelési vezetőjeként járta az országot, vonta meg az erdőgazdasági tájak határvonalait. Olyan szakembergárdával volt ez lehetséges, akiket ő gyűjtött össze és irányított. Hasonló szervezőkészséget tanúsított az ERTI-ben osztálya szervezésében. Az ötvenes évek vége felé alakult ki az intézet vidéki kísérleti állomáshálózata. Gondoskodott arról, hogy a vidéki részlegeknél legyen osztályához tartozó kutató, akiket egy-egy országos probléma megoldásába bevonhatott azzal, hogy a maguk szűkebb körzetében annak a problémának odaeső részét vizsgálják és így lehessen átfogó választ adni a feltett kérdésre. Amikor a nyárfatermesztés kutatása is osztályához került, országos telepítési kísérletet indított különböző hálózatokkal és nemesnyár fajtákkal, ennek egyes területei Sárvártól Püspökladányig az ország különböző részein voltak. Ezt csak alapos szervező munkával és helyi feladatok kiadásával lehetett megoldani.

*Külföldi kapcsolatai és egyéb vonásai*

Ausztriai középiskolai neveltetése idején szerzett kiváló német nyelvismeretet, ez segítette a külföldi kapcsolatai építésében. Az ötvenes-hatvanas években a német nyelv is elég széles lehetőségeket nyitott számára, hiszen a mozgástér azidőben – a Szovjetunión kívül – zömmel olyan országok felé nyújtott lehetőséget, ahol a németet sokan beszélték. Kiváló nyelvismeretéről magam is bizonyságot szerezhettem, amikor életem első külföldi tanulmányútján vele együtt járhattam az akkori NDK-ban. Megható volt az atyáskodó magatartás, amit kaptam tőle.

Mivel akkortájt a német nyelvben még kezdő voltam, mindig gondolt arra, hogy lehetőséget kapjak a beszédbe kapcsolódásra és bármerre jártunk, mindig szeretettel oktatott nemcsak szakmai ismeretekre, hanem művészi, építészeti dolgokra is.

Ez a megosztott érdeklődés egyébként is jellemző volt rá. Ha osztályértekezletet tartott, mindig úgy szervezte, hogy a szakmai program mellől ne hiányozzék a kulturális jellegű sem. Ha Békésben jártunk osztályértekezleten, mindig akadt idő a sarkadremetei erdőkben tett bejárás után arra, hogy a gyulai várat is megnézzük és továbbutazóban Debrecen felé legyen mód a Kereki-ben lévő Bocskay vár megtekintésére. A vele együtt töltött idő ezért sohasem volt unalmas, mert az erdei és kultúrális program harmonikus egységet képviselt az ő szemléletében, szolgálta a változatosságot és egyik oldal iránt sem váltott ki fásultságot, unottságot.

Kutatóival kapcsolatosan mindig figyelmes irányító szerepet töltött be. A róla készített egyik személyzeti érékelés azt vetette a szemére, hogy a tehetségesebbnek látott és szorgalmasabb munkatársait jobban segítette, jobban ügyelt fejlődésükre, mint azokra, akik nem voltak elhivatott kutatók és inkább csak a véletlen sodorta őket e felé. Ez a bírálatnak szánt megjegyzés inkább dicséretére szolgált.

NDK-ban tett közös tanulmányutunk el nem felejthető élménye volt az, amikor a tengerparti szálláshelyünkről, Stralsundból, motorcsónakkal utaztunk egy zátonyszigeten telepített kísérletsorhoz. Idős ember kezelte a motorcsónakot, matrózsapka volt a fején, természetes hát, hogy Imre bácsi őt „Herr Kapitan"-nak szólította, amit emberünk magát kihúzva fogadott. Német nyelvismeretét fémjelzi az is, hogy amikor a Bakony lábánál fekvő Fenyőfő sváb nemzetiség lakta községhatárában dolgoztunk, mellettünk néhány odavaló ember igazgatta a talajgödröket és

közben beszéltek egymással a maguk nyelvén. Imre bácsi kitűnően megértette őket, holott a hazai svábság nyelve igencsak eltér az irodalmi hochdeutschtól. Csodálattal hallgattam, mert én többévi némettanulás után is képtelen voltam akár egyetlen mondatot is megérteni ebből az öntörvényűen, anyanemzetétől elszakított helyzetben kifejlődött nyelvből. Imre bácsi nehézség nélkül tudott embereinkkel az ő nyelvükön szólni és nem követte megszólalásait semmiféle félreértés.

*Energikus jelleme*

Szükség volt rá, másként aligha tudta volna áttörni a szakmai közönyt és elfogadtatni újszerű elgondolásait a táji erdőgazdálkodásról, a termőhely részletesebb megismeréséről, az erdőművelés termőhelyi megalapozásáról. Kiváló vitakészsége volt, tömören és lényegre törően tudott fogalmazni és mindig tényekre alapozva érvelt, nem az érzelmek döntötték el, mit fogadott el helyesnek.

Ezzel azonban csalódás is érhette. Egyik alkalommal kizárólagos termőhelyi alapon és a józan megfontolások szerint azt ajánlotta, hogy a V-VI. fatermési osztályba sorolható gyenge akácosokat helyes lenne fenyvesekkel felváltani, mert az akáctemetőnek minősíthető akácosok helyében a fenyők felhasználható faanyagot is adnak és a homokkötés szerepét is megfelelő minőségben képesek ellátni. Mindez a hatvanas évek eleje táján hangozott el, meg is érkezett gyorsan a ledorongoló válasz: hogyisne, akkor csökkenne az akáccal borított erdőterület és ezt az akkori hatalom nem szívlelhette. BABOS IMRE „akácellenes" jelzőt kapott és ez főbenjáró vád volt abban az időben. Az akácot nem lehetett büntetlenül visszaszorítani, még akkor sem, ha ennek termőhelyi indokai bőven megvoltak.

Az Erdő 1959. évi egyik számában külön foglalkozik az őt ért váddal: „Ne bélyegezzünk akácellenesnek egyetlen jó szándékú embert sem azért, mert a rossz akácosok felcserélését sürgeti" – írta – „Csak ártunk az akáctelepítés gondolatának, ha fenntartjuk és védelmezzük az egykori, helytelen fafajválasztás eredményeként értéket alig képviselő állományait és használunk akkor, ha a kedvezőtlen termőhelyeken a fenyvesekbe elegyítjük az akácokat". Nyugodt érvelés, tényekre alapozott és tárgyszerű megnyilatkozás. Egyben azt is jelzi, hogy írója nem tudott elfogadni konkrét termőhelyi alap nélkül semmiféle hatalmi szóval rákényszerített felfogást.

Ugyanilyen szilárd érvekkel szól az erdő és termőhely kapcsolatáról és értékeli egymás melletti jelentőségüket. „A természetben a termőhely mindig megelőzi az erdőt, mert erdő nélkül van termőhely, de termőhely nélkül elképzelhetetlen az erdő" – írta 1963-ban Az Erdő hasábjain a termőhelytérképezésről írott tanulmányban. Azt hiszem, ezt a tanácsot ma is megszívlelhetik azok, akik a növényvilág törvényszerűségeit vizsgálják. „Mindez nem felfedezés, hanem mindennapi kenyér a termőhelyfeltárással gyakorlatilag is foglalkozók számára" – folytatta később. Nos, a kétkedőket ilyen lényegre törő és vitathatatlan állításokkal igyekezett mindig a maga oldalára állítani. Az érveket gorombasággal pótlók táborába soha nem szegődött, írásait a letisztult megfontoltság, vizsgálati eredményekre épített következtetések jellemezték. Ez volt a fegyvere.

### *Babos Imre szakmai munkássága*

Szerteágazó munkásságának bemutatása majdnem lehetetlen feladat. Számos tanulmánya, könyve, könyvrészlete, kutatási jelentései, a róla

emlékezetben őrzött megnyilatkozások felölelik az erdőgazdálkodás számos területét. Nehéz feladatot vállal, aki ezt a sokféleséget a maga teljességében kívánja megjeleníteni. Aligha lehet másként, csak úgy, ha témakörök szerint kíséreljük meg csoportosítani tevékenységét és ezen vezérfonal segítségével képet adni munkásságáról.

### *1. A táji erdőművelés kérdései*

Az Erdőközpont 48.000/1949. sz. Erdőművelési utasításában jelentkezik először az a gondolat, hogy „Az ország erdőterületén nem lehet egységesen előírni az erdőművelés teendőit". A megállapítás igazát alátámasztotta az a tény, hogy erdőművelési kérdésekben addig inkább állománytípusra vonatkoztatva szóltak a szakemberek, vagyis bükkösről, tölgyesről, akácosról stb. beszéltek, ha valamilyen eljárást alkalmazni kívántak és nem tettek különbséget a között, hogy pl. a természetes felújítást a zalai vagy a zempléni bükkösökben kell-e végrehajtani. Márpedig a két, itt véletlenszerűen említett térség klímája, talajviszonyai és egyéb adottságai annyira eltértek egymástól, hogy ami az egyik helyen sikeres megoldásnak ígérkezett, az a másik helyen esetleg kudarchoz vezetett. BABOS IMRE országjárásai során ezt a különbséget jól érzékelte és ezért született benne a gondolat: kijelölni az erdőgazdasági tájakat és megrajzolni ezek határvonalait. Az első feladathoz alapul szolgáló segédanyagokat kellett tanulmányoznia. Hazánk domborzati és geológiai felépítettségét jelző térképeken kívül ismernie kellett Kreybig-Stefanovits megrajzolta talajtérképet és a botanikusok, elsősorban ZÓLYOMI BÁLINT még akkortájt jobbára csak vázlatosan elkészített növényföldrajzi térképeit is. Ehhez még számításba vette a hazai főbb fafajok elterjedését bemutató adatokat

és ezek komplexéből szerzett ismeretekre építette azokat a terület-egységeket, amelyek megfeleltek erdőgazdasági tájaknak. A fő szempontot a természeti viszonyok több-kevesebb azonossága, a földrajzi elhatárolhatóság és ebből adódóan az egységes tájon belüli erdőgazdálkodási lehetőségek jelenléte adták. A határvonalak kijelöléséhez pedig a legkézenfekvőbb megoldást választotta: vidéki, helyi ismeretekkel rendelkező kollégái segítségét kérte és együttesen a községnevek megjelölésével folyamatos határvonalakat rajzoltak a térképre, ezzel országos megjelenítést szerkesztettek a tájak elhelyezkedéséről.

Ez a táji rendszerezés megalapozta későbbi erdőgazdálkodás-fejlesztés földrajzi kereteit. Napjainkban, amikor az Európai Uniós csatlakozásunkról annyi szó esik, előkerül a regionális szemlélet és erre alapozva születnek fejlesztési, területhasznosítási elképzelések. BABOS IMRE munkája ennek a szemléletnek egyik korai erdészeti jelentkezése volt. Ráadásul az első olyan sikeres, országos méretű próbálkozás, amiben az erdő növényzete és élettelen háttere szoros egységben mutatkozik. Az ökoszisztéma-szemlélet első, részletesen kidolgozott érvényesülését is tekinthetjük ebben a munkában.

Az erdőgazdasági tájakat felsoroló és szűkszavúan jellemző könyvben már a tájra jellemző, meghatározó erdőművelési irányelveket és fafaj-politikai elképzeléseket is rögzítették, nyilvánvalóan a helyi szakemberekkel folytatott megbeszélések alapján. Mindez a korábbi, állománytípusra épülő szemléletmód gyökeres változását is magával hozta, és alkotó továbbfejlesztésre késztette követőit. Csupán példaként említem, hogy az akkori Keszthelyi Erdőgazdaság a Babos-féle könyvben megfogalmazott elvek mintájára kidolgozta az erdőgazdaság sajátos táji erdőművelésének

koncepcióját. Az erdőgazdaság területét – BABOS mintájára – tovább bontották, kistájakat határoltak el PÁLL ENDRE akkori főmérnök irányításával és mindegyikre kidolgozták az erdőművelés vezérlő elveit. Később ezt a tervezetet kellett az időközben nyilvánosságra hozott, MAJER ANTAL készítette erdőtípusrendszer egységeire átdolgozni. Újszerű vállalkozás volt, ami aztán DANSZKY ISTVÁN által szerkesztett, ún. „zöld könyvek" sorozata formájában a II. világháború utáni magyar erdőgazdálkodás egyik legjelentősebb szellemi vállalkozásává szélesedett és ma is biztos támpont ahhoz, ha valaki egyes tájakra vonatkozó ismeretekhez kíván jutni.

BABOS IMRE alapozó munkája, előremutató felismerése a későbbi évtizedekben tovább terebélyesedett és újabb eredményekhez vezetett. Az alapok tehát megvoltak, de ezt még pontosított tartalommal is ki kellett tölteni, ezért ugyancsak BABOS IMRE kezdeményezte az egyes erdőgazdasági tájak termőhelyi, erdészeti jellemzőinek részletesebb feltárását. Osztályához tartozó kutatókat bízott meg az egyes tájak vizsgálatával, az elkészült kutatási jelentések hasznosnak bizonyultak más munkák alapozásához is. Ő maga ehhez is példát mutatott akkor, amikor a szívéhez nagyon közel álló homoki tájak termőhelyi viszonyairól és az erdészeti hasznosítás lehetőségeiről részletes értékelést készített. Elsőnek a Duna-Tisza-közi Homokhátat dolgozta fel, ezt követte a többiek leírása. Bármelyik erre vonatkozó munkáját vesszük kézbe, azonnal szembetűnik a termőhely élettelen tényezői - talaj és klíma - valamint a természetes növényzet és a lehetséges termeszthető fafaj közötti szoros kapcsolat. Elsők között volt, aki a homoki tájak kapcsán felhívta a figyelmet a talajvíz mélységének, ingadozásának jelentőségére, fontosságát számos helyen érzékeltette. A Kerekegyházi Kísérleti Erdészet területén ehhez 50

helyen talajvízészlelő kutakat helyeztetett el és ezek havi gyakoriságú leolvasásai adták számára az alapot a talajvíz-mozgás tanulmányozására. Erre a felismerésre épült később JÁRÓ ZOLTÁN termőhelyértékelési rendszerében a hidrológiai tényezők szerepének rendszerbe vétele. A saját és munkatársai által végzett táji leírások vizsgálati anyaga úgyszintén számos adatot hozott, amire az előbb említett termőhelyértékelő rendszert biztonsággal lehetett alapozni. Kezdeményezése tehát sok szálon hasznosult a későbbiek során és ma is a továbblépés biztos eszköze.

## *2. Termőhelyi kérdések*

A homoki erdőgazdasági tájak feltárása során kiemelt fontosságot tulajdonított a domborzati formáknak, jelesül a homokbuckák alakjának és ennek egyes fafajok megjelenésére, növekedésére gyakorolt hatásának. Többfajta buckatípust határolt el, ezeket római számmal jelölte és utána betűjellel további kisebb változatot is megjelölt. Nagyszámban készített terepi felvételei során a gyorsabb munkavégzés érdekében ezeket a jelzéseket mindig használta. A buckaformák és növényzet kapcsolatának találkozásából született az a termőhelyi tényező, amit a Járó-féle rendszerezésben hiába is keresnénk, vagyis a „környezethatás". Ezen azokat a buckákon található domborzati alakulatokat értette, amelyek az adott hely vízellátottságához kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb lehetőségeket nyújtottak. A szél vagy napsütés szárító hatásának erősebben vagy kevésbé kitett helyeket kívánta rögzíteni és megjelölni a többihez képest valamivel igényesebb fafaj helyét. Ilyenek voltak a szélmentett buckaoldalak, a buckatetőkön kialakult kisebb mélyedések, teknők. Ezek

szerepét, jelentőségét természetes fehér nyár csoportok elhelyezkedésével is jól igazolta.

A buckák alaposabb vizsgálata indította arra a felismerésre, hogy a lábazattól kiindulva övezetesen változik a talajtípus milyensége és ez, valamint a talajvíztől való növekvő távolság függvényében lehetőséget kaphat az erdész a faji sokféleség megteremtésére. Az övezetesen ismétlődő és szabályos rendben jelentkező talajtípusokat talajláncokká kötötte és talajlánc-típusokat, később termőhelylánc-típusokat is elhatárolt. Nevüket pedig a vizsgált buckásvidék földrajzi helyéről nevezte el. Ily módon számos termőhelylánc-típus jelent meg munkáiban. Nagyszerű felismerés volt ez, ám a típusok nagy száma és az egyszerűbb, néhány tényezőre alapozott termőhelyértékelés miatt ez nem tudott gyökeret verni a gyakorlatban.

Az Ő vívmánya volt a tesztfafajok alkalmazása is. Vagyis egyes, bonyolultabb termőhelyi összhatás kifejezésére és a sokféleség praktikus összevonása érdekében leegyszerűsítve az uralkodó fafajok nevét alkalmazta. A Duna-Tisza közén például a kedvezőtlenebbtől a kedvező felé haladva a következő tesztfafaj-sorozatot használta a termőhely jellemzésére: feketefenyő – erdeifenyő – akác – szürke nyár – óriás nyár – olasz nyár-kocsányos tölgy. Ezek használatához alkalmazójának a felsorolt fajok termőhelyi igényét is ismernie kellett. Mindez praktikus módja volt a bonyolult és sokféle tulajdonság együttes hatásának szemléltetésére.

Száraz klímájú alföldi területeken kiemelt figyelmet fordított a szélre. Szárítóhatását mindig számításba vette, mint a termőhely vízgazdálkodását befolyásoló tényezőt. Hasonlóképp a vízháztartás megismerésének fontosságát fejezte ki a letemetett humuszos szintek

jelenléte is. Ha ilyen volt, azt „kovárványhatás" elnevezéssel jelölte meg terepi feljegyzései között. Mesterséges előidézéshez pedig mindig ajánlotta a mélyforgatást.

Hasonló megfontolásból foglalkozott az aljtrágyázás erdészeti alkalmazásának kipróbálásával is. A hazai homok-talajkutatás kiválóságának, EGERSZEGI SÁNDORnak, aljtrágyázásos talajjavítási módszerét ő is megkísérelte a kunadacsi Fészekfa-bucka tetején feketefenyves alá. Az Ő megoldása annyiban tért el EGERSZEGI szerves istállótrágyát vagy fekálkomposztot felhasználó módszerétől, hogy az erdészetben könnyebben hozzáférhető fűrészporral is próbálkozott, valamint a lefelé szivárgó víz megállításában jó hatásúnak mutatkozó bentonit és mésziszap is szerepelt a kísérletében. Az eredmény meggyőzően bizonyította a kezelés előnyös voltát, ám – és ez megint csak BABOS IMRE gyakorlatias gondolkodását jelzi – a költségessége miatt nem tudta javasolni szélesebb körű bevezetését.

Termőhelykutató munkájában fontos helyet és szerepet töltött be a termőhelytérképezés. Alapvetőnek tartotta ennek elkészítését, hiszen a termőhelyfeltárás hosszútávra szóló ismereteket szolgáltatott, ezt nem lehetett minden nagyobb munka előtt újra és újra megismételni, tehát térképen kellett rögzíteni az eredményeket. A térképkészítéshez módszer-összehasonlító vizsgálatot is szervezett Bugac községhatárában. Saját javasolt megoldását az NDK-ban akkor már e téren nagy tapasztalatokat szerzett D. Kopp módszerével vetette össze, valamint a növényföldrajzi eljárással egy harmadik variáns is készült e sorok írójának kivitelezésében. Az eredmények összehasonlítása jelentős előrelépést jelentett az erdészeti termőhelytérképezésben. A térképezett terület egységét termőhelyrészletnek nevezte. Találó volt az elnevezés, legkisebb méretét 0,25

ha-ban szabta meg. Ennél kisebb területdarabot a gépesített erdőgazdálkodás nem tudott volna kezelni, azonban az átlagoshoz képest jobb termőhelyű foltok megjelölését szükségesnek ítélte, elsősorban a fenyőtengert megszakító lombos foltok elhelyezésének segítésére. Iránymutató az a megjegyzése, hogy a termőhelytérkép jól áttekinthető legyen és ne tartalmazzon túl sok ismeretet, mert az a térkép gyakorlati kezelését nehezítené.

Szívesen dolgozott azokkal, akik a termőhelyvizsgálat vagy térképezés munkájában értékes kiegészítéshez segítették. Ő volt az, aki téri-informatikai felvételeket is felhasznált a buckák világának és termőhelyi változatosságának szemléltetésére. MIKE ZSUZSA volta a partnere hozzá. Szívesen fordult a légi felvételekhez is. BENCE TIBORral közösen térképezett és az alaptérkép is légi fotó volt. Ilyenen dolgoztunk a korábban említett bugaci térképezési összehasonlító vizsgálatok során is.

Terepi felvételező munkájában az apróbb jeleknek is kellő fontosságot tulajdonított. Bemutatóin nem egyszer látott rozsdás foltokat a talajgödör oldalán és vont le belőlük hasznos következtetést a talajvíz korábbi elhelyezkedési szintjéről.

Ugyancsak az ő érdeme az a kívánság, hogy a laboratóriumi talajvizsgálatokhoz a legfontosabb tápelemek mennyiségét és a humusz értékelését is célszerű elvégezni.

### *3. Erdőművelési és fafaj-politikai javaslatai*

A homoki fenyvesítés központi problémája volt. Termőhelyi megfontolások alapján jelölte ki a fenyők helyét, de soha nem feledkezett el annak hangoztatásáról: helyes az összefüggő fenyves tömböket lombos

fajokkal megtörni. Erre a kis kiterjedésű, kedvezőbb termőhelyek mozaikját tartotta alkalmasnak. Ha ilyen nem volt, akkor pusztán biológiai célzattal az akác szálankénti elegyítését szorgalmazta és nehezményezte, hogy az első tisztítások alkalmával ezeket gyakran eltávolítják. Az avarbomlás kedvezőbbé válását várta a mégoly gyengén növekvő akácoktól.

Az akác elegyítésének legjobb módjára kísérletet kezdeményezett a kunadacsi homokon. KERESZTESI BÉLA javasolta sávos és az ő szálankénti elegyítését hasonlították össze. A kísérlet végső értékelésére már nem került sor. Szemre úgy tűnt, az ő megoldása szolgálta jobban azt a célt, amit a fenyő-lombos elegyítéssel el kívántak érni.

Gondosan ügyelt az erózió elleni védelemre. Annak tudatában volt, hogy a mélyforgatás nélkülözhetetlen talaj-előkészítés az erdősítés sikeréért, ugyanakkor féltette a frissen elültetett csemetéket a szélveréstől, a homok takarásától. Ezért mindig kiemelte az idős erdő védelmében kezdett erdősítés hasznosságát.

Megszívlelendők Az Erdő 1971.11. számában közölt sorai is: „Világos, hogy az erdőgazdálkodásnak hasznosíthatónak kell lennie. Tartamos jövedelmezősége a népgazdaság követelménye. Egyeztetni kell azonban azt az eljövendő idők és nemzedékek érdekeivel, a közjóléti kívánalmak ugyancsak tartamosságot követelő kielégítésével és helytelen, ha az üzemi gazdálkodást hosszú távlatokban olyan számsorokba merevítjük, amelyek figyelmen kívül hagyják a természetben lejátszódó és a gyakorlati életben is megfigyelhető, dinamikusan változó folyamatokat", fűzte saját véleményét egy Forstwissenschaftliches Centralblatt-ban megjelent írás bemutatásához. Azt hiszem, ezt ars poetica-jának is vehetjük.

Hely hiányában nincs módom teljes bibliográfiát bemutatni műveiről. Csupán annyit jegyzek meg, hogy rendkívül gazdag és szerteágazó szakirodalmi tevékenységének eredményeként a KOLOSSVÁRY SZABOLCSNÉ összeállította „A magyar erdészeti irodalom bibliográfiája 1975-1964" című kiadvány 71 címet sorol fel neve alatt, míg a hasonló rendeltetésű BARTHA DÉNES – OROSZI SÁNDOR szerkesztette, 1965-1990 között erdészeti szakirodalmat bemutató munkában neve alatt további 7 címet találhatunk. Az 1945 előtti időszakából az ERTI-ben őrzött személyi nyilvántartásokban elhelyezett bibliográfiai összeállítás további 7 munkát sorol fel az 1945-öt megelőző időszakból.

Közülük kiemelkedő munka volta a „Magyarország táji erdőművelésének alapjai" című, 1954-ben megjelent könyve. Az új szemléletmód ebben jelenik meg első kiteljesedésében, üzemi szakemberek, tanintézetek diákjai, kutatók és a rokon szakmák képviselői egyaránt haszonnal forgatták és forgatják napjainkban is. Továbbfejlesztett változata a DANSZKY ISTVÁN szerkesztésében megjelent "Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai" című könyvsorozat. Az említettek gyakorlati kézikönyvnek minősülnek, ma is megtaláljuk őket minden erdőgazdálkodással foglalkozó szervezet, intézmény kézi könyvtárában.

Másik alapvető műve a társszerzőkkel (HORVÁTH ENDRÉNÉ, JÁRÓ ZOLTÁN, KIRÁLY LÁSZLÓ, SZODFRIDT ISTVÁN, TÓTH BÉLA) közösen, de az ő kezdeményezésére készített „Erdészeti termőhelyfeltárás és térképezés" című az Akadémiai Kiadó által 1966-ban megjelentetett munka.

A gyakorlati termőhelyfeltárás és értékelés elvi alapjainak mindmáig legteljesebb összefoglalása ez a mű. Úgy hírlett, BABOS IMRÉt erre hivatkozással és életművéért Kossuth-díjra is fel kívánták terjeszteni. Erre azonban – talán személyi okok miatt? – nem került sor.

*Epilógus*

Fullasztó, vénasszonyok-nyara időjárás volt, amikor utoljára rótta a Duna-Tisza-közi homokság fenyveseit és értékelte az ott látottakat. Reggeltől estig, úgy ahogyan virágkorában tette. Mi, fiatalabbak nehezen tudtunk vele lépést tartani. Ő, akkor már jócskán túl volt a hetvenen, ebből alig vett észre valamit. Feladata volt, ezt teljesítenie kellett és nem számított a fáradsága, nem a fullasztó hőség, az ősz elején megjelent temérdek pókháló és egyéb kellemetlenségek. Hajtotta a kötelesség. Katonának készült és ott nem volt szabad meghátrálnia, semmiféle fáradság elől elbújnia. Ez volt a hattyúdal. A szervezet energiája nem végtelen, egy határon túl nem lehet akarati tényezővel pótolni. Rosszul lett, kórházba kényszerült. Néhány nappal később felutaztam Budapestre, hogy meglátogassam. Ismeretlen személyt találtam a szobában és egy üres ágyat. Ez volt az Övé. Elkéstem. E sorokkal búcsúzom most Tőle, attól, akit az elmúlt század legnagyobb erdészei közé sorolhatunk.

Munkája, emberi nagysága méltán teszik azzá.

Arcképe kecskeméti dolgozószobám falán lógott, szemben az íróasztalommal. Onnan tekintett rám, adott újabb és újabb ösztönzést: többet tenni, dolgozni, hasznossá lenni, szívvel kötődni az erdőhöz: Ez az Ő üzenete az utána jövőknek!

# BABOS IMRE
# szakirodalmi munkássága

Hozzászólás a „Gazdasági kérdésekhez" . - E.L. 1941/4. 80. 173-179.

Az árkérdés alföldi szemmel nézve. - E.L. 1942/1. 81. 16-20.

Időszerű kérdések. - E.L. 1942/7. 81. 301-308.

Az alföldi erdők helyzete a mai Magyarországon. - E.L. 1943/1. 82. 16-23.

Alföldi erdészgondok. - E.L. 1944/2. 83. 68-77.

Még néhány szó az alföldi erdők üzemtervéhez. - E.L. 1944/4. 83. 173-184.

Az alföldi erdők telepítése és vízgazdálkodásuk. - E.L. 1944/10. 415-424.

A Duna-Tisza-közi homokterületek erdősítési problémái. - A bpesti Eg. brossurája 1947.

Fenyőtelepítés az Alföldön. - A MÁLLERD brossurája 1948/2. Bp.

A Duna árterének erdősítési problémái. - A bpesti Eg. brossurája. 1948.

Az erdőművelés körébe tartozó tervek és elszámolások összeállítása. - A MÁLLERD brossurája. 1948. Bp.

Szovjet tapasztalatok a magyar erdőgazdaság szolgálatában. - E.L. 1950. 86. 3: 74-77.

Erdei magvak gyűjtése és felhasználása. - E.L. 1949. 85. 9: 194-199.

Csemetenevelési feladatok, célkitűzések és eredmények a hároméves tervben. - E.L. 1949. 85. 11: 244-248.

Az alföldi homokfásítás kérdései. - E.L. 1949. 85. 1: 2-5.

Ötéves erdőművelési tervünkről. - Eg. 1949. 3. 23-24: 209-210.

Fölfelé ívelnek erdőművelési feladataink. - Eg. 1950. 4. 9: 197-199.

Termelő munkánk állásáról. - Eg. 1950. 4. 13: 269-270.

Szovjet tapasztalatok a magyar erdőgazdaság szolgálatában. - E.L.1950. 86. 3: 74-77.

Erdősítési eredményeink számbavétele. - Eg. 1951. 5. 23-24: 12-13.

Erdősítéseink mérlege. - Eg. 1951. 5. 15: 9-10.

Az erdők telepítése. Bp. 1951. Mezőgazd. K. 152 p.

Beszámoló erdősítéseinkről. Eg. 1951. 5. 8: 5-6.

Erdőművelés a fatömegfokozás szolgálatában. - Bp. 1952. Mezőgazd.K. 24 p.

Erdőművelési feladataink. - Agrártud. 1952. 4. 6: 217.223.

A gyorsan növő fafajok telepítése és népgazdasági jelentősége. - MTA Agrártud. Oszt. Közl. 1952. 1. 3: 369-395.

A hullámterek fásítása. - E. 1952. 1. 1: 16-32.

Erdősítsünk tervszerűen! - Eg. 1952. 6. 8:7.

Erdősítéseink kezdetén. - Eg. 1952. 6. 6: 3-4.

Mit köszönhet a magyar erdőművelő a Szovjetuniónak? - E. 1952. 1. 3-4: 177-179.

Hullámtéri tapasztalatok. - E. 1953. 2. 1: 3-18.

A magyarországi erdők tájelhatárolása. - E. 2. 3: 253-264.

Magyarország táji erdőművelésének alapjai. - Bp. Mezőgazd. K. 165 p.

Magyarország táji erdőművelése. - E. 1954. 3. 10: 372-376.

Gyorsan növő fafajok telepítési lehetőségeinek növelése biológiai meliorálással. - E.K. 1954. 3: 103-108.

Homoki faállományok alátelepítése. - Eg. 1956. 10. 15: 13-14.

Fásításainkról. - E. 1954. 3. 9: 308-312.

A Duna-Tisza-közi homokhát termőhelyfeltárása. - E.K. 1955. 2: 3-53.

A termőhelyfeltárás mai állása, különös tekintettel a homokfásítás megoldására. - MTA Agrártud. Oszt. Közl. 1955. 7. 3-4: 357-376.

A nyárfások homokbuckán előforduló megjelenési formái. - E.K. 1955. 4:31-86.

Zur Frage des Robinienanbaus. - Allgemeine Forstzeitschrift, München. 1955. 33-34: 387-388.

Homoki erdeifenyők magtermése. - E. 1955. 4. 3: 109-113.

Homoki termőhelyláncok. - E.K. 1956. 4: 33-98.

Homoki faállományok alátelepítése. - Eg. 1956. 10. 15: 13-14.

Beszámoló a lengyel erdőgazdaságban szerzett tapasztalatokról. - E.K. 1956. 1: 123-144.

Hozzászólás Szekrényi Béla „Vízgazdálkodási index" c. dolgozatához. - Agrokémia és Talajtan. 1957. 6. 1:87.

A homok nyárállománytípusai és a termőhelyük. - In „Nyárfakonferencia". Bp. 1957. Orsz. Erd. Főig. 55-64.

A táji erdőművelés kérdéséről. - Eg. 1957. 11. 1: 11-12.

Homoki akácelegyes állományok. - E. 1957. 6. 10: 361-371.

Beszámoló a Német Demokratikus Köztársaságban tett tanulmányutamról. - E.K. 1957. 3-4: 279-286.

Site-chains on sand soils. - Acta Agr. Acad. Sci. Hung. 1958. 8. 1-2: 141-160.

A homoki értékakácról. - E. 1958. 7. 6: 211-217.

Szemelvények a homoki akácosok termőhelyvizsgálati eredményeiből. - MTA Agrártud. Oszt. Közl. 1958. 13. 3-4: 381-398.

Akácosok termőhelyvizsgálati a Duna-Tisza-közi homokhát erdő gazdasági táját. - E.K. 1958. 1-2: 3-58.

Táji erdőművelés homokon. - E. 1958. 7. 3: 81-93.

Homokterületek termőhelyfeltárása. Válasz dr. Magyar Pál bírálatára. - E. 1959. 8. 10: 378-385.

Az erdeifenyő természetes felújulásának feltételei a homoki erdőgazdasági tájakon. - E.K. 1959. 1-2: 179-230.

Magtermelő akácosok és nyárfások vizsgálata. - E.K. 1959. 3: 15-65.

Erdőgazdálkodás a homoki tájcsoportban. - E. 1959. 8. 4: 121-132.

Az akácellenességről. - E. 1959. 8. 295-301.

A nyár szerepe homoki erdőgazdasági tájainkon. - MTA Agrártud. Oszt. Közl. 1959. 15. 1-3: 257-272.

A termőhelyfeltárás eredményei a kisalföldi homoki erdőgazdasági tájban. - E.K. 1960. 56. 1-3: 105-158.

Galagonyás akácosok /Crataego – Robinietum pseudacaciae/. - MTA Agrártud. Oszt. Közl. 1960. 18. 3-4: 417-430.

A homoki erdőnevelés erdőszerű kérdései. - In „Erdőnevelési konferencia". Bp. 1960. Orsz. Erd. Főig. 208-218.

A tengelici homok erdőgazdasági táj termőhelyfeltárása. - E.K. 1961. 57. 1-3: 187-239.

A Jászság. - E. 1961. 10. 11: 479-488.

Magyarország tájbeosztásairól. - E. 1961. 10. 5: 187-193.

A homokfásítás termőhelytipológiai alapjai. - In Majer A.: „erdő- és termőhelytipológiai utmutató", Bp. 1962. Orsz. Erd. Főig. 139-151.

A homoki nyárasok termőhely- és erdőtípusai. - In Keresztesi B.: „A magyar nyárfatermesztés". Bp. 1962. Mezőgazd. K. 168-189.

Nyármagtermő állományok. - In Keresztesi B.: „A magyar nyárfatermesztés". Bp. 1962. Mezőgazd. K. 201-207.

Nyárasok telepítése és felújítása a homoktalajon. - In Keresztesi B.: „A magyar nyárfatermesztés". Bp. 1962. Mezőgazd. K. 295-315.

A talajjavítás és a talajvédelem legfontosabb kérdései. - E. 1962. 11. 2: 52-55.

Az aljtrágyázás eredménye a Duna-Tisza-közti homokháton. - MTA Agrártud. Oszt. Közl. 1962. 20. 3-4: 367-391.

Beszámoló az erdő- és termőhelytipológiai tanfolyamról. - E.K. 1962. 58. 1-3: 536.

Termőhelytérképezés - E. 1963. 12. 6: 263-272.

Hozzászólás Polner Antal „Érdemes volna-e" c. tanulmányához. - E. 1963. 12. 3: 105-106.

A bugaci kísérleti termőhelytérképezés. - E. 1964. 13. 1: 5-12.

Az óriásnyár termőhelyének vizsgálata a homoki erdőgazdasági tájakon. - E.K. 1964. 60. 1-3: 49-85.

A füzek szerepe a homokfásításban. - In Tompa K. – Bründl L.: „A fűz". Bp. Mezőgazd. K. 91-96.

Hozzászólás a fafajválasztás kérdéséhez. - E. 1964. 13. 4: 185-198.

Viszontválasz Borsos Zoltánnak. - E. 1964. 13. 7: 332-333.

Nyárfatermesztés a „Jelen" vad- és erdőgazdaságban. - E. 1964. 13. 11: 495-505. /Járó Z. és Keresztesi B.-val közösen/

Erdészeti termőhelyfeltárás és térképezés. - Akad. K. 1966. Bp. 493. p. /Horváthné Proszt S. – Járó Z. – Király L. – Szodfridt I. – Tóth B-val közösen/

Talajfejlődési sorok a homoki erdőgazdasági tájakon. - E. 1966. 15. 12: 529-533.

Az összehasonlító nyárfajta-kísérletek első értékelése. - E.K. 1967. 63. 1-3:69-80.

A fenyvesítésről. - E. 1969. 18. 11: 503-506.

Védett természeti értékeink - Bp.1976. Mezőgazd. K. 264. p. Könyvismertetés. E. 1976. 25. 10: 475-476.

Stefanovits P. Talajvédelem, környezetvédelem. Könyvismertető. - E. 1978. 27. 2: 90-91.

A homoki akácosok termőhelye. – In Keresztei B. /szerk/: Akáctermesztés Magyarországon. Akad. K. Bp. 1965. 219-381.

A maggyűjtésre kijelölt akácosok. - In Keresztesi B. /szerk/ : Akáctermesztés Magyarországon. Akad. K. Bp. 1965. 452-469.

A tölgyek termőhelye síkvidéki homokon. - In Keresztesi B. /szerk/: A tölgyek. Akad. K. Bp. 1967. 131-164.

Rövidítések magyarázata:

E = Erdő
Ek = Erdészeti kutatások
Eg = Erdőgazdaság
K = Kiadó